



# Réussir les Exercices de Statistiques en 3ème au collège

Réviser les statistiques en 3ème avec un rappel de leçon, des exercices progressifs, une correction détaillée et un PDF à imprimer.

Cours de mathématiques niveau

Prénom : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

Version imprimable

**Un exercice de statistiques en 3ème demande de lire une série, compléter un tableau, puis calculer la moyenne, la médiane, l'étendue ou des fréquences. Pour réussir, repère d'abord les valeurs et les effectifs, puis choisis l'indicateur qui répond exactement à la question.**

Tu lis 8,9, 9,10,14 et la question demande la médiane : l'erreur arrive vite si tu regardes seulement le plus grand nombre. En 3e, tu dois savoir organiser les données, repérer l'effectif total et choisir le bon calcul sans te tromper d'indicateur. Commence par le vocabulaire essentiel, puis applique toujours la même méthode : lire le tableau, vérifier les effectifs, calculer proprement et interpréter le résultat. Écris chaque étape, même quand le calcul te paraît facile. C'est le meilleur moyen de gagner des points en évaluation et de corriger seul tes erreurs.

## Repères immédiats : objectif, vocabulaire et rappel de cours

3e Cycle 4 Mathématiques Statistiques

Prénom : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Tu compares les tailles de 12 élèves. Tout part d'un tableau : dans un **exercice statistiques 3ème**, tu lis les **données statistiques**, puis tu choisis l'indicateur qui répond vraiment à la question. Parfois, c'est la **moyenne**. Parfois, non : la **médiane**, l'étendue ou les quartiles sont plus utiles.

Télécharger le PDF

Voir la correction

**Objectif** : savoir lire une série, calculer une moyenne, repérer une médiane et interpréter une étendue. Pas de piège. **Prérequis** : lire un tableau, additionner et diviser, ranger des nombres dans l'ordre croissant.

En **statistiques 3ème**, le **vocabulaire statistique 3e** compte autant que le calcul. *Définition statistiques* : décrire une série de nombres pour comprendre une situation. Une **valeur** est un résultat observé ; l'**effectif** est le nombre de fois où cette valeur apparaît ; la **fréquence** est sa part dans l'ensemble. La moyenne donne une valeur globale. La médiane coupe la série ordonnée en deux groupes. L'étendue mesure l'écart entre la plus petite et la plus grande valeur. Les quartiles, notés Q<sub>1</sub> et Q<sub>3</sub>, partagent la série ordonnée en quatre parts. Au **brevet**, tu dois surtout lire, choisir le bon outil et justifier ton résultat.

## Méthode pas à pas pour moyenne, médiane et étendue

Que faire quand les nombres semblent mélangés ? Dans un **exercice statistiques 3ème**, lis d'abord la question, car elle te dit quel outil choisir. Puis regarde la série : si elle n'est pas rangée, mets-la dans l'ordre croissant. C'est indispensable pour la **médiane**, inutile pour la moyenne, mais utile pour éviter les erreurs. Compte ensuite l'**effectif total** sans confondre les valeurs et leur nombre d'apparitions. Enfin, applique la bonne **formule** : 
$$\text{moyenne} = \frac{\text{somme des valeurs}}{\text{effectif total}}$$
 et 
$$\text{étendue} = \text{valeur maximale} - \text{valeur minimale}$$
. Pour la médiane, c'est plus visuel. Si l'effectif est impair, prends la valeur du milieu dans la *série ordonnée*. S'il est pair, regarde les deux valeurs centrales : toute valeur entre les deux partage la série en deux, mais, en 3ème, on prend souvent leur moyenne pour donner une réponse unique.

### Erreurs fréquentes

Oublier d'ordonner la série. Classique. Confondre *valeur* et *effectif*, surtout dans un tableau. Omettre l'unité aussi : secondes, euros, points. Termine par une phrase réponse complète. C'est la bonne **méthode statistiques 3e** pour réussir le calcul de **moyenne 3ème**, la **médiane 3ème** et l'**étendue 3ème**.

EXERCICE : Calculer une moyenne, une médiane, une étendue - Troisième — Yvan Monka

## Deux exemples résolus pour vérifier la méthode

Pour un **exercice statistiques 3ème**, cinq **notes** suffisent souvent : 12, 15, 14, 9, 10. Commence par le **calcul** de la moyenne :  $\frac{12+15+14+9+10}{5} = 12$ , puis  $15-9=6$ . C'est net. Pour l'**étendue**, prends seulement la plus grande et la plus petite note :  $15-9=6$ . *Phrase réponse* : la série a une moyenne de **12** et une étendue de **6 points**. Cet exemple statistiques 3ème montre une nuance utile : la moyenne utilise toutes les valeurs, alors que l'étendue mesure seulement l'écart entre les extrêmes.

Voici un exercice corrigé de statistique sur des **temps de course** en *athlétisme* sur 200 m : 31, 29, 34, 28, 30, 33, 32 s. Range d'abord la série. Sans ordre, la médiane peut être fausse.

Rang	Temps
1	28
2	29
3	30
4	31
5	32
6	33
7	34

Il y a 7 valeurs ; la **médiane** est donc la 4<sup>ème</sup>, soit **31 s**. *Phrase réponse* : la moitié des élèves a un temps inférieur ou égal à 31 s, l'autre moitié supérieur ou égal. Ce petit **tableau statistique exercice corrigé** aide à repérer le rang central ; avec une **taille** ou un **tableau d'effectifs**, la méthode resterait la même. Tu retrouves ici un bon duo moyenne-médiane, classique en 3e.



## Évaluation à imprimer : 8 exercices progressifs

Tu confonds encore effectif, moyenne et médiane ? **Prénom** : \_\_\_\_\_ — **Date** : \_\_\_\_\_ — **Durée** : 1 h — **Barème** : 20 points. Révise avec ces **exercices statistiques 3ème PDF**, puis compare tes réponses à des **statistiques 3ème exercices corrigés**.

### Exercice 1 □ (2 points)

Complète le tableau statistique. Effectif total : 8.

Valeur

9

10

11

**Effectif**

2

.....

3

**Exercice 2 □ (2 points)**

Complète la série ordonnée : 4,4, 5,6, dots, 8,8. La médiane vaut 6. Nombre manquant : .....

**Exercice 3 □ (2 points)**

Calcule la moyenne de 8,10,12,10 : .....

**Exercice 4 □ (2 points)**

Détermine la médiane de 7,8, 9,9, 11,12,13 : .....

**Exercice 5 □□ (2 points)**

Calcule l'étendue de 3,7, 7,10,12 : .....

**Exercice 6 □□ (3 points)**

Interprète. Moyenne : 12 ; médiane : 14. Coche la bonne phrase :  la moitié des notes est leq 14  tous les élèves ont 14. Justifie : .....

**Exercice 7 □□□ (3 points)**

Calcule. Notes : 8,10,12,14 ; effectifs : 1,2, 3,2. Effectif total : ..... ; moyenne : .....

**Exercice 8 □□□ (4 points)**

Résous, comme au brevet. Temps de trajet en minutes : 10,15,20 ; effectifs : 4,5, 1. Donne la moyenne, la médiane, l'étendue, puis écris une phrase-bilan : .....

**Défi bonus** : invente une série de **5 valeurs** dont la moyenne est 10, la médiane 12 et l'étendue 8.

## Vos questions, nos réponses

---

### statistiques définition

Les statistiques sont un ensemble de méthodes qui servent à recueillir, organiser, représenter et interpréter des données. En 3e, tu travailles surtout les effectifs, les fréquences, la moyenne, l'étendue et les graphiques. Le but est de mieux comprendre une situation à partir de nombres observés dans une classe, une enquête ou une expérience.

### statistique définition

La statistique, au singulier, désigne la discipline des mathématiques qui étudie les données. Elle permet d'analyser des informations chiffrées pour décrire une population ou aider à prendre une décision. Au collège, on utilise cette discipline pour calculer une moyenne, lire un diagramme ou comparer des résultats de façon claire et rigoureuse.

### Comment calculer les statistiques ?

Je commence par relever les données, puis je les range dans un tableau avec les valeurs et leurs effectifs. Ensuite, je peux calculer la fréquence, la moyenne ou l'étendue selon la question. Enfin, je représente parfois les résultats par un diagramme. Il faut toujours vérifier le total des effectifs avant de faire les calculs.

### Quelle est la différence entre les statistiques et la statistique ?

La statistique, au singulier, est la matière ou la méthode mathématique. Les statistiques, au pluriel, sont les résultats chiffrés ou les données étudiées. Par exemple, calculer une moyenne relève de la statistique, tandis que les notes d'une classe, leurs effectifs et leurs fréquences sont des statistiques. Le sens change donc selon le singulier ou le pluriel.

### Comment calculer la probabilité statistique ?

La probabilité statistique se calcule à partir d'observations réelles. Je prends le nombre de fois où un événement s'est produit, puis je le divise par le nombre total d'essais. Par exemple, si j'obtiens 18 fois pile en 30 lancers, la probabilité statistique de pile est  $18 \div 30 = 0,6$ . C'est une estimation basée sur l'expérience.

### Quelles sont les branches de la statistique ?

On distingue surtout deux grandes branches. La statistique descriptive sert à présenter et résumer les données avec des tableaux, des moyennes ou des graphiques. La statistique

inférentielle sert à tirer des conclusions à partir d'un échantillon pour parler d'une population plus large. Au collège, on travaille principalement la statistique descriptive.

## **données statistiques définition**

Les données statistiques sont les informations recueillies lors d'une observation, d'une enquête ou d'une expérience. Elles peuvent être des nombres, comme des notes ou des tailles, ou des catégories, comme une couleur préférée. Ensuite, on classe ces données dans un tableau pour calculer des effectifs, des fréquences, une moyenne ou construire un graphique.

## **Quelle est la différence entre la statistique et les statistiques ?**

La statistique correspond à la science qui étudie les données et les méthodes de calcul. Les statistiques désignent les données elles-mêmes ou les résultats obtenus après calcul. Je peux donc dire : "j'étudie la statistique" pour parler de la matière, mais "je lis des statistiques" pour parler de nombres ou de pourcentages déjà calculés.

Télécharge le PDF, fais d'abord les exercices sans aide, puis vérifie chaque réponse avec la correction. Si une question bloque, reprends le vocabulaire et la méthode avant de recommencer. En statistiques, la réussite vient surtout d'un ordre régulier. Lis, compte, calcule, interprète. Refais les questions difficiles jusqu'à pouvoir expliquer chaque résultat avec une phrase simple.

*Mise à jour : 15.06.2026*

**[Continue sur maths-college.fr](https://maths-college.fr)**

Maths collège - Document pédagogique